

امتحان رقم (2) – تابع الدعامة والحركة

أجب عن الأسئلة التالية

أولا : اسئلة الاختيار من متعدد :

1- تعتمد نقل الحركة في الانسان على وجود ....

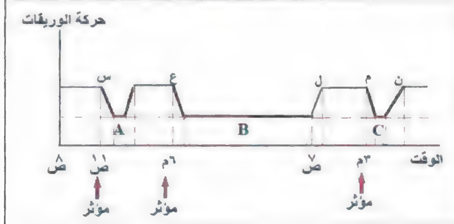
أ- العظام | ب- الغضاريف | ج- الأربطة | د- الأوتار

2- أى البدائل في الجدول المقابل غير صحيحة عن الاختلاف بين حركتى الشد في النباتات ؟

	الشد بالمحاليق	الشد بالجذور
أ-	الشد لأعلى	الشد لأسفل
ب-	تشد الساق الهوائية	تشد الساق الارضية
ج-	تعتمد على حركة الماء	تعتمد على حركة الاوكسينات
د-	تتأثر باوكسينات الساق	تتأثر باوكسينات الجذر

3- من الشكل البيانى المقابل أى الاوقات التالية توضح حركة اللمس في نبات المستحية ؟

أ- A فقط
ب- B فقط
ج- B و C
د- C و A



4- أي ما يلي ليس من خصائص الدعامة الفسيولوجية ؟

أ- تتأثر بدرجة الحرارة | ب- تتأثر بفرق الضغط الاسموزي
ج- تشمل كل الخلية | د- تحدث في كل خلايا النبات

5- أى من الخلايا التالية تملك كلا نوعى الدعامة في النبات ؟

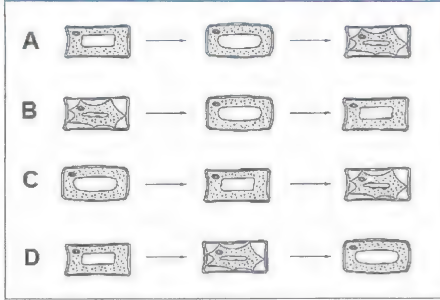
أ- الخلايا البرانشيمية | ب- الخلايا الكولنشيمية
ج- خلايا بشرة الجذر | د- الخلايا الحجرية

6- أى العبارات التالية صحيحة عن المفاصل الغضروفية ؟

أ- توجد بين فقرات منطقة الجذع | ب- تحتوي على سائل زلالي
ج- تحتوى على اقراص غضروفية لينة | د- لا تحتوي على اربطة

7- أثناء الاستلقاء على الظهر أى مما يلي يكون غير صحيح ؟

أ- عظمتا الشظية للخارج | ب- عظمتا الترقوة لاسفل
ج- عظمتا القصبة للداخل | د- عظمتا العانة لأعلى



8- وضعت خلية نباتية في محلول سكري مركز
- اي الاشكال المقابلة توضح حالة الخلية بعد مرور نصف ساعة ؟

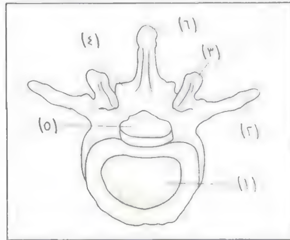
أ- A   ب- B
ج- C   د- D

9- يختلف مفصل الركبة عن مفصل الكوع في ....
أ- شكل عظام المفصل
ب- مدى الحركة
ج- نوع المفصل
د- عدد عظام المفصل

10- وزنت قطعة بطاطس = س جم ، ثم وضعت في ماء مقطر لمدة 30 ق ثم جففت ووزنت مرة اخرى = ص جم ، ثم نقلت بعد ذلك الى محلول سكري مركز لمدة 30 ق ثم جففت ووزنت للمرة الثالثة = ع جم وسجلت النتائج في الجدول المقابل - اى مما يلي يمثل نتائج التجربة ؟

الوزن بالجرام	س	ص	ع
أ-	5	4	6
ب-	5	5	5
ج-	5	6	4
د-	5	5	6

11- اذا كانت الفقرة التى امامك رقمها 20 فما النتوءات التى تتمفصل بها مع الفقرة رقم 19 والفقرة رقم 21 على الترتيب ؟

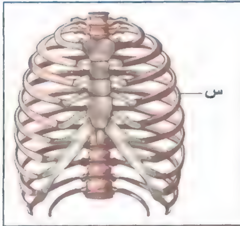


أ- 3 و 6   ب- 2 و 4
ج- 3 و 4   د- 4 و 3

12- ما نوع المفاصل التى تصل الأطراف بالاحزمة ؟
أ- مفاصل زلالية واسعة الحركة
ب- مفاصل زلالية محدودة الحركة
ج- مفاصل ليفية   د- مفاصل غضروفية

13- أى ما يلي من خصائص الاوتار ؟
أ- هيكل ليفي يصل بين العظام وبعضها   ب- مرن جدا
ج- تنتج قوة تشد العضلات الى العظام   د- تشارك في حركة العظام

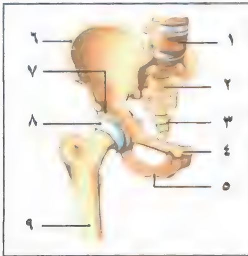
14- فيم تتشابه مفاصل الجسم ؟
أ- تحتوى على سوائل مغذية للعظام   ب- وجود الاربطة
ج- متحركة بدرجات متفاوتة   د- موضع اتصال العظام



15- من الشكل المقابل ما رقم الفقرة المتصل بها الضلع (س) ؟
أ- 5 ب- 7 ج- 12 د- 17

16- ما الترتيب الصحيح لعمل الاجزاء التالية عند ثنى القدم ؟
أ- العضلات – الاوتار – الاربطة – العظام
ب- العضلات – العظام – الاوتار – الاربطة
ج- العظام – الاربطة – العضلات – الاوتار
د- العضلات – الوتر – العظام – الاربطة

17- أى المعلومات التالية غير صحيحة عن الغضروف ؟
أ- له بنية مرنة ب- يسمح للعظام بالنمو رأسيا
ج- خلاياه حيه د- خلاياه لا تنقسم



18- ما نوع المفاصل الموجود بالشكل المقابل ؟
أ- زلالية فقط ب- غضروفية فقط
ج- زلالية و غضروفية د- ليفية فقط

19- عند ركوبك للدراجة .. أى المفاصل تعمل بشكل أوضح ؟
أ- مفصل الفخذ ب- مفصل الكوع
ج- مفصل رسغ القدم د- مفصل رسغ اليد

20- أى الحركات التالية تعتمد على ظاهرة الاسموزية ؟
أ- الانتحاء ب- الشد بالمحاليق
ج- الجذور الشادة د- حركة اليقظة



21- من الشكل المقابل .. ما المفصل الاكثر حركة عند الفوز أو الهزيمة ؟
أ- الكوع ب- رسغ اليد
ج- الكتف د- السلاميات

22- الحركة في ساق نبات البسلة عندما تتعرض لضوء جانبى يكون المؤثر .... والاستجابة ....
أ- خارجي – ايجابية ب- خارجي – سلبية
ج- داخلي – ايجابية د- داخلي – سلبية

ثانيا : اسئلة المقال :

23- الجدول المقابل يوضح تركيز ثلاث مواد في احدى العضلات الهيكلية لشخص يعاني من الشد العضلي ما سبب حدوث هذا الشد العضلي ؟

المادة	التركيز بالعضلة	التركيز الطبيعي	
		من	الى
الجلوكوز بالدم	90 ملجم	80 ملجم	120 ملجم
ATP	15000	10000	20000
الجليكوجين	4800	1000	5000
حمض اللاكتيك	10	50	100

24- في العضلات .. يحدث كل ما يأتى :

1- فتح مضخات الصوديوم في الألياف العضلية
2- تحرر الاستيل كولين
3- ارتباط الروابط المستعرضة بخيوط الاكتين
4- تكوين حمض الخليك
5- انتشار الكالسيوم بين خيوط الاكتين والميوسين
6- تقارب خطوط Z من بعضها

- ما الترتيب الصحيح لهذه الاحداث عند انقباض وانبساط العضلة ؟

25- اذا احتوت حزمة عضلية على 400 ليفة عضلية .. احسب :

1- أكبر عدد من الوحدات الحركية
2- اقل عدد من الوحدات الحركية
3- متوسط عدد اللييفات
4- عدد الوصلات العصبية العضلية

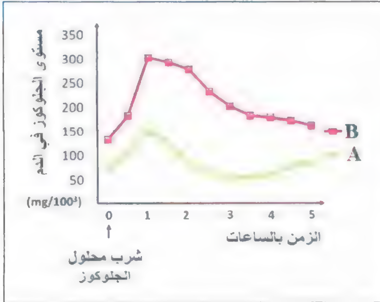


امتحان رقم (3) - التنسيق الهرموني

أجب عن الأسئلة التالية

أولا : اسئلة الاختيار من متعدد :

1- لا يحتوي بول معظم الناس على الجلوكوز ، ولكن إذا تجاوز مستوى الجلوكوز في الدم عن180 مجم لكل 100 مل من الدم فعادة ما يحتوي البول على الجلوكوز، واليوم شارك شخصان A و B في تجربة قياس نسبة السكر في الدم ، وبعد الصيام لمدة 12 ساعة شربوا على التوالي نفس الكمية من محلول الجلوكوز ، ثم تم قياس تركيز السكر في الدم كل نصف ساعة وتم تمثيل النتائج بيانيا في الشكل المقابل



أي العبارات التالية صحيحة ؟

أ- الشخص (B) مصاب بمرض البول السكري

ب- الشخص (B) غير قادر تماما على افراز الانسولين

ج- بول الشخص (A) يحتوي على الجلوكوز

د- امتصاص الجلوكوز في الشخص (B) اسرع من الشخص (A)

2- أي العبارات التالية عن الهرمونات خاطئة ؟

أ- مادة كيميائية تطلقها الغدد الصماء

ب- يتم نقلها بشكل رئيسي إلى الخلايا المستهدفة عن طريق الدورة الليمفاوية

ج- تقتصر الاستجابة الفسيولوجية فقط على الخلايا المستهدفة

د- يمكن أن يسبب الكثير أو القليل منها امراضا جسدية